# Relacije psiholoških obilježja i ekipne uspješnosti mlađih kadetskih odbojkašica

**Vrselja, Ena**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Splitu, Kineziološki fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:221:743708

*Rights / Prava:* In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-03-29**




*Repository / Repozitorij:*

Repository of Faculty of Kinesiology, University of Split









SVEUČILIŠTE U SPLITU

KINEZIOLOŠKI FAKULTET

Zavod za antropološku kineziologiju i zdravlje

# RELACIJE PSIHOLOŠKIH OBILJEŽJA I EKIPNE USPJEŠNOSTI MLAĐE KADETSKIH ODBOJKAŠICA

(DIPLOMSKI RAD)

Ena Vrselja

Split, 2019.

**KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

**SVEUČILIŠTA U SPLITU**

**Zavod za antropološku kineziologiju i zdravlje**

# PSIHOLOŠKIH OBILJEŽJA MLAĐE KADETSKIH ODBOJKAŠICA

(ZAVRŠNI RAD)

**Student:**

Ena Vrselja

**Mentor:**

doc. dr. sc. Mirjana Milić

**Sumentor:**

doc. dr. sc. Boris Milavić

Split, 2019.

# SAŽETAK

U cilju utvrđenja psiholoških obilježja mlađih kadetskih odbojkašica kao i utvrđivanja mogućih razlika između skupina mladih odbojkašica različite ekipne natjecateljske uspješnosti, na uzorka od 320 ispitanica iz 28 klubova, sudionica otvorenog državnog prvenstva u odbojci, primijenjen je *upitnik psiholoških vještina za sport za mlade*. Upitnik mjeri 6 različitih psiholoških vještina. Ljestvice pet od ukupno šest mjera imaju zadovoljavajuće mjerne karakteristike za kvalitetnu provedbu mjerenja na ovom uzorku ispitanica. Za ljestvicu *timske orijentacije* utvrđena je nedovoljna razina pouzdanosti tipa Cronbach alfa (0,47) te je ona odbačena iz daljnjih postupaka obrade rezultata.

Mlađe kadetske igračice pokazuju visoku razinu *motivacije* za bavljenje odbojkom (4,19±0,52), osrednje razine *koncentracije* (3,34±0,89), *samopouzdanja* (3,32±0,65) *i anksioznosti* (3,19±0,80) te nisku razinu *mentalne pripreme* (2,79±0,93).

Jednosmjerna analiza varijance (ANOVA) za tri skupine igračica različitih razina ekipne natjecateljske uspješnosti, utvrdila je značajne razlike u tri od pet mjerenih psiholoških vještina: *motivaciji* (p=0,005), *samopouzdanju* (p=0,031) i *mentalnoj pripremi* (p=0,035).

Primijenjena diskriminativna analiza na prediktorskom skupu psiholoških vještina utvrdila je postojanje dvije statistički značajne diskriminativne funkcije prva ($\chi^2$=27,54, p=0,002), diskriminira skupinu igračica najvišeg indeksa ekipne igračke vrijednosti (indeks 3) od skupina igračica s nižim indeksima ekipne igračke vrijednosti (indeksi 1 i 2). Skupinu igračica najviše razine ekipne uspješnosti karakterizira visoko izraženi stupanj *motivacije* (-0,55) i nešto viša *mentalna priprema* (-0,38) od drugih dvaju skupina igračica. Druga diskriminativna funkcija ($\chi^2$=10,39, p=0,034), diskriminira skupinu igračica najnižeg indeksa ekipne igračke vrijednosti od preostale dvije skupine igračica s višim indeksima ekipne igračke vrijednosti. Skupinu igračica najniže razine ekipne uspješnosti karakteriziraju nisko izraženi stupnjevi *samopouzdanja* (0,66), *motivacije* (0,63) i *kontrole anksioznosti* (0,57).

Rezultati istraživanja ukazuju na potrebu dodatne edukacije trenera u cilju kvalitetnijeg razvoja psiholoških vještina mlađih kadetskih odbojkašica.



**Ključne riječi:** *ekipna uspješnost, mlađe kadetkinje, odbojka, psihološke vještine, PSIS-Y*

## ABSTRACT

The *Psychology skills inventory for sports – youth version* was applied on a sample of 320 female subjects from 28 clubs, participants at the open national volleyball championship, to determine psychological characteristics of youth female volleyball players and to identify possible differences between groups of youth volleyball players with different performance level. The inventory measures 6 different psychological skills. The scales of five of the total six measures showed satisfactory metric characteristics for application on this subject sample. *Team orientation* scale showed an insufficient level of reliability expressed by Cronbach's alpha coefficient (0.47), and it was thus excluded from further data analysis.

Youth female volleyball players expressed high level of *motivation* for practicing volleyball (4.19±0.52), medium level of *concentration* (3.34±0.89), *self-confidence* (3.32±0.65), and *anxiety* (3.19±0.80), and low level of *mental preparation* (2.79±0.93).

One-way analysis of variance (ANOVA) for three groups of players with different level of team performance showed significant differences in three of the five measured psychological skills: *motivation* (p=0.005), *self-confidence* (p=0.031), and *mental preparation* (p=0.035).

Discriminant analysis applied on the predictor set of psychological skills determined two statistically significant discriminant functions. The first function ($\chi 2$=27.54, p=0.002) discriminated the group of players with the highest index of team performance (index 3) from the groups of players with lower indices of team performance (indices 1 and 2). The group of players with the highest level of team performance was characterized by high level of *motivation* (-0.55), and somewhat higher *mental preparation* (-0.38), in comparison to the other two groups of players. The second discriminant function ($\chi^2$=10.39, p=0.034) discriminated the group of players with the lowest index of team performance from the other two groups of players with higher indices of team performance. The group of players with the lowest level of team performance was characterized by low levels of *self-confidence* (0.66), *motivation* (0.63), and *anxiety control* (0.57). The results of the study indicate the necessity of further education of coaches with the aim of better development of psychological skills in youth female volleyball players.



**Key words:** *team performance level, youth female players, volleyball, psychological skills, PSIS-Y*

## SADRŽAJ

**1. UVOD** .....6

1.1. Odbojka .....6

1.2. Psihologija sporta .....7

1.3. PSIS-Y upitnik.....14

**2. DOSADAŠNJE SPOZNAJE** ……..……..…..15

**3. CILJ RADA** ……..…….…..…19

**4. HIPOTEZE** …….....….....20

**5. METODE RADA** ……..…....21

5.1. Uzorak ispitanika .....21

5.2. Uzorak varijabli .....21

5.3. Opis eksperimentalnog postupka …….….22

5.4. Metode obrade podataka ……...…23

**6. REZULTATI I RASPRAVA** ……...…24

**7. ZAKLJUČAK** ……...…36

**8. LITERATURA** ……..…....38

# 1. UVOD

## 1.1. Odbojka

Odbojka je timski olimpijski sport nastao 1985. u Sjedinjenim Američkim državama. Ocem odbojke smatra se William G. Morgan, a prve spoznaje o odbojci datiraju iz davne 1895. Nazvao ju je „Mintonette“, što je 1896. A.T.Holstead promijenio u današnji naziv volleyball. Sama igra se furiozno proširila prvenstveno na području SAD-a, potom na Južnu Ameriku i Daleki istok. Na stari kontinent su je prenijeli američki vojnici koji su se borili u Prvom svjetskom ratu 1917. Međunarodna odbojkaška federacija (FIVB) osnovana je 18. travnja 1947. u Parizu, s ciljem promoviranja odbojkaške igre u svijetu, stvaranja zajedničkih pravila igre, organiziranja međunarodnih natjecanja te uvrštavanja odbojke među olimpijske 6 sportove. Na početku je federacija brojila 14 država članica, a taj broj je danas porastao na 218, što je čini najvećim međunarodnim sportskim savezom na svijetu s ujedno najvećim brojem registriranih igračica i igrača. Sastavni je dio obveznog i izvannastavnog plana i programa tjelesne i zdravstvene kulture učenika u osnovnim i srednjim školama i sve je popularnija kao studentski sport, naročito kod ženske populacije (Milić, 2014).

Cilj odbojkaške igre je prebaciti loptu preko mreže i to u prazan prostor protivničkog polja tako da se osvoji poen. Svaka ekipa ima šest igrača unutar terena ipravo na 3 kontakta s loptom prije nego što prebaci loptu preko mreže, odnosno 4 dodira ako prvi dodir s loptom bude u bloku.Lopta se ne smije gurati, nositi ili dvojno odijati. Pobjednik igre je ekipa koja prva osvoji 3 seta, a set osvaja ekipa koja prva osvoji 25 poena (u slučaju neriješenog rezultata 24:24, igra se na 2 poena razlike). Ako dođe do petog seta, pobjednik je ekipa koja prva osvoji 15 poena ( ili pobijedi s 2 poena razlike). Odbojkaška mreža visoka je 243 cm za muškarce i 224 cm za žene. Pozicije igrača na terenu označavaju se zonama od 1 do 6, počevši od zone za servis, a rotiraju se u smjeru kazaljke na satu. Igra se dijeli na setove, a ekipa koja prva osvoji 3 seta je pobijednik igre.

Po strukturi odbojkašku igru dijelimo na:

- Pasivnu fazu – sve pripremne radnje za početak novog nadigravanja (rotacije igrača na terenu, izmjene odbojkaških polja, itd.) Ona traje u prosjeku 10-16 sekundi (Cardinal, 1993; prema Janković i Marelić, 2003)

- Aktivnu fazu - sve radnje od sučevog signala za početak nadigravanja do sučevog znaka za završetak nadigravanja, a prosjek trajanja je oko 7-12 sekundi (Cardinal, 1993; prema Janković i Marelić, 2003).

Aktivna faza dijeli se na kompleks 1 i kompleks 2. Kompleks 1 obuhvaća faze prijema servisa, dizanja za smeč (u napadu), smeča (u napadu) i zaštite smeča (u napadu). Kompleks 2 obuhvaća faze servisa, bloka, obrane polja, dizanja (u kontranapadu), smeča (u kontranapadu) i zaštite smeča (u kontranapadu).

U ovoj sportskoj igri u iznimno važne tranzicije između pojedinih faza unutar kompleksa igre te prijelazi iz jednog kompleksa u drugi (Milić, 2014.).

Odbojka se sastoji od niza različitih tehničko-taktičkih elemenata, a to su: servis, prijem servisa, dizanje za napad, napad, blok, obrana polja, dizanje u kontranapadu, kontranapad.

Prema tim elementima formirane su igračke pozicije: dizač, srednji bloker, korektor, primač-pucač, te libero.

Dizač: uspješnost tima uglavnom ovisi o kvaliteti dizača. Karakterizira ga besprijekorna tehnika, raznovrsnost dizanja i preciznost. On je oranizator igre (playmaker). Dizač za vrijemeigre odlučuje kome će dići loptu. Dizač bi trebao imati prirodni smisao i osjećaj loptu, a plus to i izvandredne fizičke sposobnosti. Mora biti mentalno žilav, imati izraženi natjecateljski duh, a da pod pritiskom ostane hladan.

Korektor: nalazi se u dijagonalnom rasporedu sa dizačem i uglavnom su najbolji napadači u timu. Napadaju iz zone 2 u prvoj liniji, a u drugoj iz zone 1.

Pucač-primač - karakteristika ovog igrača je brzi prijelaz iz akcije prijema u akciju napada, mora posjedovati dobru tehničko-taktičku pripremljenost jer od toga ovisi preciznost i uspješnost u odigravanju svakog elementa. Iz početne pozicije za prijem servisa precizno usmjerava loptu u zonu dizanja čime dizaču omogućuje precizno i nepredvidivo dizanje lopte.

Libero: ima glavnu ulogu za obranu terena i prijem servisa te zaštitu napada vlastitih smečera, nosi različitu boju dresa od drugih igrača. Karakteristike libera su agilnost,koordinacija, ravnoteža, pravilna tehnika, osjećaj dubine i širine prostora i brzina reakcije.

Centralni igrači su brzi napadači, sudjeluju u gotovo svakom blokiranju (to im je i glavna funkcija). Trebali bi imati razvijen osjećaj za čitanje igre protivničkog dizača te dobar timing za skok u blok. Karakterizira ga visoki stupanj orjentiranosti, agilnost i pokretljivost. Napadačka karakteristika je smečiranje lopte ulijevo i udesno okretom trupa i zapešća.

## 1.2. Psihologija sporta

### 1.2.1. Definicija i područje psihologije sporta

Psihologija sporta i vježbanja primijenjena je znanstvena disciplina u okviru psihologije. Obuhvaća znanstveno proučavanje psiholoških faktora koji su povezani s sportskom izvedbom i djelovanjem u okviru sporta, vježbanja te ostalih područja tjelesne aktivnosti. Predmet proučavanja same psihologijske znanosti jesu psihički procesi i ponašanje s ciljem njihova razumijevanja, predikcije i kontrole mogućih učinaka. Korištenjem znanstvene metodologije te kroz savjetodavnu praksu sportski psiholozi implementiraju spoznaje psihologijske znanosti u specifičan kontekst sporta, njegujući interdisciplinaran pristup i spoznaje iz područja sportske znanosti, medicine, antropologije i biologije za ostvarivanje temeljnih ciljeva istraživanja i primjene njihovih rezultata u praksi.

Primarne principe i zakonitosti psihologijske znanosti sportski psiholozi primjenjuju prvenstveno kako bi ostvarili dva temeljna cilja:

a) pomogli sportašima u unaprjeđenju individualne ili timske sportske izvedbe,
b) razumjeli kako sudjelovanje u sportu i tjelesnom vježbanju utječe na individualni sportski razvoj, zdravlje i psihološku dobrobit pojedinca.

(American Psychological Association, Division 47, Definition)

Područje djelovanja psihologije sporta, prema Rokusfalvy (1980, prema Tušak i Tušak, 2001) može se sistematizirati u sljedeća podpodručja:

1. *psihološka analiza sportske djelatnosti*, što je ujedno i centralni problem cjelokupnog psihologijskog istraživanja u području sporta. Ona obuhvaća otkrivanje psihofizioloških i psiholoških specifičnosti pojedine sportske discipline te utjecaj toga na procese motoričkog učenja, komunikaciju među sportašima, doživljaj psihološkog opterećenja za vrijeme sportske izvedbe i sl.

2. psihološka *sredstva za poboljšanje sportskih postignuća.* to pretpostavlja identifikaciju psiholoških elemenata optimalnog sportskog postignuća te sadržaje i procese njihove promjene koji su potrebni za dostizanje takvih uspjeha.
3. *psihološka problematika sportskih disciplina.* U ovom segmentu važna je upotreba psihodijagnostičkih sredstava kao jedne od selekcijskih metoda, što će uz identifikaciju sposobnosti te preferencije pojedinca rezultirati preporukom za odabir pojedincu najprikladnijeg sporta. Na taj način osiguravaju se pretpostavke za uspostavljanje ravnoteže između sportaša i njegove socijalne okoline, što je jedan od važnih faktora koji mogu doprinijeti ili narušiti sportaševu emocionalnu stabilnost, koja je važna za postizanje sportskog rezultata.
4. *psihološko pitanje odnosa socijalnog okruženja i sportskog djelovanja.* Ovaj se segment nadovezuje na prethodni, a obuhvaća različita područja intervencije sportskog psiholga, kao što su npr. psihološki utjecaj natjecanja, struktura sportske ekipe i međusobni odnosi suigrača, utjecaj publike itd.
5. *psihološki utjecaj objektivnih okolinskih faktora na sportsko djelovanje* (npr. klima, materijalno-tehničke mogućnosti, sportske ozljede, nesreće..) Definiranje optimalnih okolinskih uvjeta te uvjeta koji predstavljaju okolinu sportskog djelovanja s psihološke perspektive, nužan je preduvjet rada sportskog psihologa sa sportašima, budući da se njihovo sportsko djelovanje događa u interakciji s realnom okolinom i njezinim čimbenicima, što utječe na sportašev doživljaj sportskog konteksta te posredno i na njegov učinak.
6. *psihološka istraživanja učinaka sportskog djelovanja.* U okviru istraživanja provjeravaju se različiti učinci sportskog djelovanja na pojedinca, prikupljaju se nove spoznaje koje se formiraju u nove ili uklapaju u postojeće teoretske modele.

Uloga sportskog psihologa u praksi različita je ovisno o području rada i interesa, no neka područja djelovanja usko su povezana, pa je nužna šira stručna kompetentnost. Prema Singeru i suradnicima (2001) specifično djelovanje sportskih psihologa obuhvaća sedam temeljnih područja. Toj se listi može pridodati još jedno područje djelovanja sportskih psihologa koje postaje sve aktualnije u novije vrijeme, tako da ih u konačnici možemo navesti osam. To su:

1. učenje, izvedba, vještine,
2. sport mladih,
3. mentalne/psihološke vještine i programi,
4. savjetovanje,
5. grupna dinamika,
6. zadovoljstvo (well-being),
7. evaluacije,
8. life-style management sportaša.

### 1.2.2. Mentalne/psihološke vještine i programi

Ovaj segment djelovanja sportskog psihologa, osim što je laicima najzanimljiviji, vjerojatno je i najosjetljiviji, budući da je njegov utjecaj na sportski učinak izravan. Veliki dio sportske javnosti rad sportskog psihologa doživljava upravo kroz psihološku (mentalnu) pripremu sportaša. Iako je psihološka priprema sportaša samo jedan od četiri aspekta sportske pripremljenosti (sportsku pripremljenost sportaša čine tjelesna, tehnička, taktička i psihološka priprema), ona je osnovni preduvjet optimalnog integriranja i realizacije svega što je sportaš usvojio i postigao u okviru ostalih segmenata. Psihološka priprema provodi se u okviru psihološkog tretmana (čemu prethodi iscrpna psihodijagnostička obrada sportaša i izrada programa psihološke pripreme) i obuhvaća:

- rad na unaprjeđenju mentalnih vještina,
- razvoj koncentracije i pažnje,
- poboljšanje samopouzdanja i samopoštovanja,
- oblikovanje atribucijskih procesa,
- podizanje motivacije,
- oblikovanje optimalnih ciljeva postignuća,
- savladavanje stresa,
- preuzimanje kontrole i samokontrolu.

Sportski psiholog istražuje i koristi različite postupke koje nužno prilagođava pojedinom sportašu i njegovim potrebama u skladu s njegovim psihološkim profilom, a sve s ciljem maksimalnog iskorištavanja i unaprjeđenja sportaševih osobnih kapaciteta koji mogu pridonijeti njegovom sportskom postignuću i uspjehu.

Rad sportskog psihologa u ovom segmentu je savjetodavni, ponekad terapeutski, a najvećim dijelom edukativni, budući da je cilj sportskog psihologa ne samo pomoći sportašu na putu do njegovog cilja, već ga i poučiti kako da si sam pomogne. Usvajajući korisna znanja i tehnike sportaš može lakše ostvariti ne samo neki od sportskih ciljeva, već dostići i više razine osobnog uspjeha i zadovoljstva življenja (Orlick, 1999). U procesu psihološke pripreme uloga sportaša je aktivna. Iako se radi o vođenom procesu u kojem sportski psiholog pomaže sportaševu osobnom rastu i razvoju, konačni učinak posljedica je prvenstveno sportaševa rada, a ne rada psihologa.

U procesu psihološke pripreme sportaša koriste se različite tehnike (Tušak i Tušak, 2001). Njihovo detaljnije objašnjavanje i pravila za upotrebu prelaze razmjere ovog udžbenika, pa će ovdje biti samo navedene.

Najčešće korištene *tehnike i postupci psihološke pripreme* sportaša jesu:

- tehnike upoznavanja sebe i vlastitih ograničenja,
- izrada strategija ponašanja uoči i između natjecanja
- odabir i usvajanje ključnih podražaja ('okidači') za evociranje željenih prednatjecateljskih stanja (upotreba učenja uvjetovanjem u sportu),
- tehnike relaksacije,
- tehnike disanja,
- tehnike sa poboljšanje koncentracije,
- tehnike vizualizacije i senzorizacije,
- simulacije,
- tehnike kognitivnog uvjeravanja i samouvjeravanja,
- tehnike kontrole pozitivnog mišljenja,
- tehnike transcedencije,
- hipnoza, autohipnoza i posthipnotičke sugestije i drugo.

### 1.2.3. Savjetovanje

Sportski psiholog koji se bavi savjetovanjem trebao bi biti profesionalno obrazovan i upućen u principe i način provođenja savjetodavne prakse u skladu s nekim od teorijskih koncepata terapijskih pravaca. Najčešće se primjenjuju načela kognitivno-bihevioralne terapije, realitetne terapije, ali i načela mnogih drugih terapijskih pravaca (sva ili neka), ovisno o problematici s kojom se sportski psiholog susreće.

U okviru savjetovanja rješava se sljedeća problematika:

- savladavanje problema,
- suočavanje i posljedice ozljede / boli,
- depresija,
- ovisnost,
- poremećaji hranjenja,
- prestanak sportske karijere,
- anksioznost,
- neprilagođeni obrasci ponašanja,
- trajna onesposobljenost (invaliditet),
- krizne intervencije.

Rad sa sportašima na ovakvim problemima nužan je budući da postojanje nekog od problema značajno umanjuje sposobnost sportaševa savladavanja zahtjeva sportskog treninga i natjecanja te ga ometa i u djelovanju u svim ostalim segmentima njegova života. Uzroci nekog od ovih problema, manifestacija njihovih simptoma i neuspjeh savladavanja istih neprestano iscrpljuju kognitivne, emocionalne i tjelesne kapacitete pojedinca te mijenjaju njegov doživljaj socijalne i sportske okoline. Cilj savjetodavnog rada sa sportašem jest pomoći mu da svoj unutrašnji svijet stavi pod vlastitu kontrolu, da savlada osobne dileme, poteškoće i krize te da, kroz procese kognitivnog restrukturiranja, suočavanja, analize odnosa, izražavanje emocija i sl. promijeni, prihvati, prevlada ili se nauči suočiti s izazovima, prijetnjama i posljedicama vlastita djelovanja u okruženju u kojem živi i djeluje.

Važno područje savjetodavnog rada sportskog psihologa kojem se danas pridaje, na žalost, premalo pažnje, jest savjetovanje sportaša po prestanku sportske karijere. Glavna vodilja ovakvog savjetovanja je mijenjanje sportaševa identiteta te preusmjeravanje sportaša od sporta ka djelatnostima za koje je sposoban i koji su povezani s ostalim aspektima sociokulturalne okoline (Cecić-Erpič, 2002). Ukoliko je sportska karijera prekinuta ozljedom ili invaliditetom intervencijska strategija obuhvaća elemente krizne intervencije (rad na savladavanju stresa, traumatskih reakcija, izgradnji odnosa sa sportaševom okolinom narušenog traumom i njezinim posljedicama itd.).

### 1.2.4. Grupna dinamika

U području grupne dinamike rad sportskog psihologa usmjeren je na proučavanje organizacijskih sustava grupe u okviru kojih psiholog nastoji pomoći svakom članu i grupi kao cjelini s ciljem razvoja grupne kohezivnosti te dostizanja optimalne razine timskog rada kako bi uspješno djelovali na realizaciji zajedničkih ciljeva. Sportski psiholog u ovom segmentu bavi se:

- produktivnošću,
- oblikovanjem morala i kohezivnosti članova tima,
- utjecajem trenerova rukovodećeg ponašanja,
- interaktivnim procesima u ekipi,
- dimenzijama socijalnih odnosa i komunikacije,
- utjecajem publike na učinak sportske ekipe,
- specifičnim obilježjima ekipa vezanim uz spol.

Činjenica je da su sportaši ekipnih sportova veliki dio svog vremena prisiljeni provoditi kao članovi grupe, što ne znači nužno da vole provoditi svoje vrijeme s kolegama, niti da im svi odgovaraju kao osobe. U brojnim je istraživanjima dokazano da motivacijska klima u ekipi i timska kohezivnost u velikoj mjeri determiniraju motivaciju sportaša i sportska postignuća (Orlick, 1999; Duda, 2001; Roberts, 2001). Osnovni preduvjet 'dobrog timskog funkcioniranja' jest sklad između članova ekipe i trenera, a njega je moguće razviti samo u pozitivnom i poticajnom timskom okruženju. Zadatak sportskog psihologa jest da educira i pomaže treneru u oblikovanju poželjnih obrazaca motivacijske klime, da radi na unaprjeđenju komunikacije i interpersonalnih odnosa u smislu prihvaćanja, brige za suigrače, otvorene komunikacije i oblikovanja zajedničkih planova (Orlick, 1999). Također je važno pratiti i modulirati obrasce komunikacije trenera i sportaša. Važno područje rada sportskog psiholga u ovom segmentu jest pomoć u rješavanju konflikata.

Ovaj segment rada sportskog psiholga usko je povezan sa savjetovanjem, budući da je svaki sportaš i individua i član tima, pa u sportskoj ekipi sportski psiholog dijelom koristi i individualni pristup.

## 1.3. Upitnici za utvrđivanje psiholoških obilježja

U području sportske psihologije primjenjuje se veliki broj višedimenzionalnih ili jednodimenzionalnih instrumenata za mjerenje psiholoških obilježja sportaša. U ovom

radu će se utvrditi pomoću upitnika PSIS-Y psihološka obilježja mlađih kadetskih odbojkaša.

## 1.3. PSIS-Y upitnik

Upitnik psiholoških vještina za sport - verzija za mlade (PSIS–Y – eng. Psychology Skills Inventory for Sports – Youth version) je među prvim upitnicima čiji je višedimenzionalni fokus usmjeren na psihološka obilježja sportaša. Mahoney, Gabriel i Perkins (1987) su identificirali moguće konstrukte koji procjenjuju motivaciju, samopouzdanje, kontrolu anksioznosti, mentalnu pripremu, ekipnu orijentaciju te koncentraciju. Nakon toga su konstruirali sportski specifičan instrument kojim se procjenjuje široki raspon psiholoških vještina (PSIS) kako bi procijenili psihološke vještine povezane s vrhunskom sportskom izvedbom. Razvoj upitnika se temelji na prethodnom radu Mahoneya i njegovih suradnika sa sportašima studentske, ali i olimpijske razine postignuća. Izvorni oblik PSIS upitnika sadrži 51 česticu na koje su ispitanici odgovarali dvama mogućim alternativnim odgovorima točno ili netočno. Revidirana verzija PSIS-5R sadrži 45 čestica koje ispitanici procjenjuju na Likertovoj ljestvici s pet stupnjeva procjene. Ova verzija razvijena je s ciljem razlikovanja vrhunskih, predvrhunskih i studentskih sportaša po njihovim psihološkim vještinama. Upitnik mjeri šest dimenzija: mentalnu pripremu, motivaciju, koncentraciju, samopouzdanje, odnos prema ekipi i kontrolu anksioznosti. Upitnikom je utvrđena vrijednost razlikovanja muških i ženskih sportaša, sportaša individualnih i ekipnih sportova, kao i razlikovanja skupina sportaša različitih razina sportske vještine (Milavić, Boris, 2013).

# 2. DOSADAŠNJE SPOZNAJE

**Schurr, Ashley i Joy (1977)** su u svom istraživanju pokazali razliku u profilima ličnosti između igrača momčadskog i individualnog sporta te između igrača iz sportova koji su u direktnom kontaktu s protivnikom i paralelnom. Sportaši koji se bave momčadskim sportom su anksiozniji, ovisniji, ekstrovertniji i žustro-objektivni, ali manje senzibilno-maštoviti od sportaša koji se bave individualnim sportom. Sportaši direktnih sportova percipiraju se kao neovisniji i s manjom snagom ega od sportaša paralelnih sportova, kao što je odbojka.

**Mahoney, Gabriel i Perkins (1987)** su istraživali psihološke vještine relevantne za izvanredna sportska postignuća te su na uzorku od 713 muškog i ženskog sportaša iz 23 različita sporta od kojih je bilo 126 vrhunskih natjecatelja, 141 predvrhunskih sportaša i 446 nevrhunskih sportaša iz čitave države konstruirali upitnik psiholoških vještina za sport (PSIS) od 51 čestice. Šesnaest vodećih sportskih psihologa također je ispunilo upitnik na način kako misle da bi ga idealni sportaš ispunio. Svi primijenjeni statistički postupci su potvrdili značajne razlike između tri skupine sportaša. Koncentracija, upravljanje anksioznosti, samopouzdanje, mentalna pripreme i motivacija imaju značajnu važnost u razlikovanju skupina sportaša razina vještina, iako su dobne i spolne razlike, kao i razlike između različitih sportova možda uključene. Idealni profil koji su izradili sportski psiholozi općenito je usporedan s razlikama vještina, premda vrhunski sportaši nisu dosegli odabrane amplitude idealnog profila.

**Orlick i Partington (1988)** navode kako se često presudna razlika između uspješnih i manje uspješnih sportaša na vrhunskoj sportskoj razini pripisuje razlikama u njihovim mentalnim vještinama.

**Klein (1990)** na osnovu meta-analize zaključio je da je negativna povezanost anksioznosti i sportske izvedbe:

- izraženija kod žena nego kod muškaraca
- izraženija kod manje kvalitetnih sportaša
- izraženija u timskim nego u individualnim sportovima

Utvrdio je također pozitivnu linearnu povezanost samopouzdanja i sportskog uspjeha, kao i povezanost u obliku obrnutog slova ”U“ između somatske komponente anksioznosti i sportskog uspjeha.

**Chartrand, Jowdy i Danish (1992)** su primijenili upitnik psiholoških vještina za sport, PSIS R-5 **(Mahoney, Gabriel i Perkins, 1987)** koji sadrži 45 čestica dizajniranih za mjerenje šest psiholoških vještina povezanih sa sportskim nastupom. Ova je studija utvrdila

odabrana psihometrijska svojstva PSIS R-5. Rezultati konfirmatorne faktorske analize, provedene na uzorku sveučilišnih sportaša (N = 340) pokazali su kako predviđeni model sašest faktora ne odgovara prikupljenim podacima. Ispitivane su različite modifikacije modela, ali one nisu pružile adekvatni model. Procjene interne pouzdanosti za pet od šest mjera također su pokazale nisku razinu pouzdanosti. Svi su rezultati raspravljeni u odnosu na primjenjivu uporabnu korist upitnika. Naglasak istraživanja je stavljen na potrebu preciznog utvrđivanja psihometrijskih značajki instrumenata namijenjenog za primjenu u primijenjenojsportskoj psihologiji.

**White (1993)** navodi kako znanstvena literatura pokazuje da upitnik psiholoških vještina za sport, PSIS **(Mahoney, 1988)** identificira određene psihološke vještine ili osobine uspješnih sportaša. Međutim, vrlo malo je učinjeno za povezivanje rezultata PSIS-a s drugim varijablama koje mogu imati utjecaj ma psihološke vještine sportaša. Cilj je njegovog istraživanja bio dvojak: prvo, utvrditi psihometrijska svojstva PSIS-a u ukupnom uzorku pa zasebno za oba spola sportaša; drugo, utvrđena je povezanost rezultata PSIS-a, sportskog iskustva, posvećenosti treniranju i spola 131 sveučilišnih skijaša. Za šest PSIS podljestvica (anksioznost, koncentracija, samopouzdanje, mentalna priprema, motivacija i posvećenost ekipi) utvrđene se prihvatljive razine unutarnje pouzdanosti (koeficijent Cronbach alfa je varirao od 0,69 do 0,84). Rezultati MANOVE 4x3x2 (iskustvo x posvećenost treniranju x spol ispitanika) i naknadnih univarijatnih F testova pokazali su značajan efekt spola ispitanika na podljestvicu posvećenost ekipi. Ženske sveučilišne skijašice su više orijentirane na svoju sportsku ekipu nego muški skijaši te procjenjuju socijalne i afilijativne aspekte sudjelovanja u ekipi važnijima od njihovih muških kolega.

**Morris i Thomas (1995)** navode u svom modelu poboljšanja sportske izvedbe kako bi psihološke vještine pojedinca (npr.: motivaciju, samosvjesnost, samopouzdanje) trebalo odvojiti od strategija i tehnika korištenih za utjecaj na te vještine (npr.: vježbanje relaksacije ili predočavanja).

**Murphy i Tammern (1998)** u svom preglednom radu o psihometrijskim značajkama PSIS upitnika, navode kako su rezultati tih istraživanja nedosljedni i dvosmisleni u pogledu različitih aspekata pouzdanosti i valjanosti. U nekim od tih istraživanja utvrñene su niske razine internalne pouzdanosti (ispod 0,60) i test-retest 19 pouzdanosti za nekoliko od šest subljestvica.

**Van den Auwele, Nys, Rzewnicki i Van Mele (2001)** dijele psihološke varijable korištene u multivarijatnim istraživanjima vrhunskih sportaša, a za koje je utvrđeno kako značajno razlikuju sportaše s obzirom na postignuće na: osobine (crte ličnosti anksioznosti i neuroticizma, ekstraverzije-intraverzije; psihopatske devijacije te spoznajne faktore i inteligenciju) te stanja specifična za sport (varijable pobuđenosti/anksioznosti; međuljudski odnosi; spoznajni faktori – koncentracija, atribucije, misli, spoznajno suočavanje, blokiranje i sl.).

**Caglar i Hulya Asca (2010)** su na uzorku od 136 sportaša i 80 sportašica adolescenata iz više ekipnih sportova primijenili upitnike SMS (eng. Sport Motivation Scale) i PSPP (eng. Physical Self-Perception Profile). Taksonomskom analizom utvrdili su 4 skupine sportaša s obzirom na njihovu razinu motivacije (amotivirani, nisko motivirani, umjereno motivirani i visoko motivirani). Umjereno i visoko motivirani sportaši su postizali više rezultate od amotiviranih u ljestvicama percipirane sportske kompetencije, percipirane fizičke (kondicijske) pripremljenosti i samopoštovanja na PSSP upitniku.

**Weinberg i Forlenza (2012)** navode kako je pri pokušaju mjerenja psiholoških obilježja sportaša potrebno voditi računa o tome mjere li se osobine ili stanja jer su ta obilježja konceptualno različita te voditi računa o tome mjeri li se sposobnost sportaša za praćenje svog psihološkog stanja ili se pak mjere postupci regulacije kojima sportaš pokušava utjecati na svoje stanje.

U znanstvenoj literaturi nalazi se velik broj istraživanja kojim se utvrđuju relacije psiholoških značajki sportaša i drugih za sport važnih varijabli. Na mladim hrvatskim

odbojkaši(ca)ma u skorašnje vrijeme, provedena su dva opsežna istraživanja utvrđivanja relacija psiholoških značajki s varijablama: spol, dob, igračke pozicije i igračke uspješnosti.

U doktorskim disertacijama su konstruirani novi upitnici za mjerenje psiholoških značajki sportaša i utvrđene su relacije psiholoških konstrukata zajedništva, ekipne efikasnosti i trenerskog ponašanja **(Jurko, 2013**) te anksioznosti, motivacije, koncentracije, samopouzdanja, percipirane kompetencije za odbojku i korištenja tehnika za samoregulaciju stanja **(Milavić, 2013)** s drugim varijablama.

**Milavić, Grgantov i Velickovska (2013)** su na dva uzorka kadetskih i juniorskih igračica odbojke utvrdili kako ne postoje značajne razlike u izraženosti psiholoških značajki između skupina igračica koje igraju na različitim igračkim pozicijama unutar svoje ekipe. Oni su psihološke značajke mjerili upitnikom Vještina suočavanja za sport (ACSI-28) autora Smith, Schutz, Smoll i Ptacek (1995). Isti se sastoji od 28 čestica mjerenja te mjeri 7 dimenzija, osobina psihološkog suočavanja: suočavanje s poteškoćama; izvedba pod stresom; postavljanje ciljeva/mentalna priprema; koncentracija; „odsutnost“ anksioznosti; samopouzdanje i motivacija postignuća te „dostupnost“ treniranju.

**Stipkov (2019)** je na uzorka od 336 ispitanica iz 28 klubova, sudionica otvorenog državnog prvenstva u odbojci, primijenio *upitnik psiholoških vještina za sport za mlade* s ciljem utvrđenja psiholoških obilježja mlađih kadetskih odbojkašica. Primijenjena diskriminativna analiza na prediktorskom skupu psiholoških vještina utvrdila je postojanje dvije statistički značajne diskriminativne funkcije prva diskriminira skupinu igračica najvišeg indeksa ekipne igračke vrijednosti od skupina igračica s nižim indeksima ekipne igračke vrijednosti. Skupinu igračica najviše razine ekipne uspješnosti karakterizira visoko izraženi stupanj *motivacije* i nešto viša *mentalna priprema* od drugih dvaju skupina igračica. Druga diskriminativna funkcija, diskriminira skupinu igračica najnižeg indeksa ekipne igračke vrijednosti od preostale dvije skupine igračica s višim indeksima ekipne igračke vrijednosti. Skupinu igračica najniže razine ekipne uspješnosti karakteriziraju nisko izraženi stupnjevi *samopouzdanja*, *motivacije* i *kontrole anksioznosti*. Rezultati istraživanja ukazuju na potrebu dodatne edukacije trenera u cilju kvalitetnijeg razvoja psiholoških vještina mlađih kadetskih odbojka

# 3. CILJ RADA

Cilj ovog istraživanja je utvrditi psihološka obilježja mlađih kadetskih odbojkašica, kao i moguće razlike odbojkašica po ekipnoj (natjecateljskoj) uspješnosti.

Parcijalni ciljevi ovoga rada su:

- Validirati upitnik PSIS-Y na uzorku odbojkašica mlađe kadetske dobne skupine.

- Utvrditi izraženost psiholoških obilježja na uzorku mlađih kadetskih odbojkašica.

- Utvrditi razlike po *natjecateljskoj uspješnosti* ispitanica na varijablama *motivacija, samopouzdanje, kontrola anksioznosti, mentalna priprema, timska orijentacija i koncentracija.*

# 4. HIPOTEZE

Sukladno dosadašnjim spoznajama, glavnim i parcijalnim ciljevima ovog istraživanja postavljene su sljedeće hipoteze:

**$H_1$:** Mjere psiholoških obilježja imat će zadovoljavajuće metrijske karakteristike za provedbu mjerenja.

**$H_2$:** Mjere psiholoških obilježja dobro će razlikovati ispitanice po izraženosti mjerenih obilježja.

**$H_3$:** Skupine mlađih kadetskih igračica različite natjecateljske uspješnosti razlikovat će se po izraženosti mjerenih varijabli psiholoških obilježja.

# 5. METODE RADA

## 5.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika je skup od 320 odbojkašice mlađih kadetkinja iz 28 klubova s područja cijele Republike Hrvatske, sudionica otvorenog Državnog prvenstva u odbojci (Rovinj, 2016). Kako bi uzorak bio što reprezentativniji uključene su mlade odbojkašice iz svih regija, posebno članice najkvalitetnijih klubova na državnoj razini.

Od ukupno 10 prvoplasiranih klubova, odbojkašice iz 9 klubova ili njih 106 sudjelovalo je u ovom istraživanju i predstavljaju skupinu najuspješnijih s *Indeksom 3*. Drugu skupinu sačinjavaju igračice također 9 klubova ili 106 odbojkašica mlađih kadetkinja koji su zauzeli konačan poredak između 11. i 20. mjesta i predstavljaju skupinu uspješnih s *Indeksom 2*, a treću skupinu ispitanica predstavljaju 10 odbojkaških klubova ili njih 124 igračice, koji su se plasirali od 20. do 32. mjesta na nacionalnom prvenstvu za mlađe kadetkinje i predstavljaju skupinu manje uspješnijih s *Indeksom 1*.

Prosječna *kronološka dob* ispitanica iznosi 14,62±0,71 godina, a prosječna *trenažna dob* 36,44±15,32 mjeseci. Ispitanice su prosječno visoke 172,05±6,18 cm te imaju prosječnu tjelesnu masu 57,52±8,79 kg.

Sve ispitanice imale su natjecateljsku iskaznicu Hrvatske odbojkaše udruge ovjerenu od strane nadležnog sportskog liječnika.

## 5.2. Uzorak varijabli

### 5.2.1. Psihološke značajke

Uzorak varijabli predstavljaju varijable upitnika psiholoških vještina za sport - verzija za mlade, izvorna verzija (eng. *Psychological Skills Inventory for Sport – Youth version*, nadalje u tekstu PSIS-Y) – koja sadržava 44 čestica, mjeri 6 dimenzija mjerenja: motivaciju; samopouzdanje; kontrolu anksioznosti; mentalnu pripremu, timsku orijentaciju te koncentraciju. Ljestvica je Likertovog tipa s 5 stupnjeva procjene od 1 – *potpuno se ne slažem* do 5 – *potpuno se slažem*.

### 5.2.2. Zavisna varijabla

U ovom istraživanju definirana je i jedna zavisna odnosno grupirajuća varijabla:

Natjecateljska (situacijska, ekipna) uspješnost igračica određena je plasmanom ekipe na natjecanju: Sve ekipe (28 odbojkaških klubova) sudjelovale su na otvorenom prvenstvu Hrvatske i s obzirom na plasman na tom prvenstvu grupirane su u 4 kategorije (1.-7. mjesto; 8.-15. mjesto; 16.-23. mjesto, 24.-32. mjesto), odnosno skupina najviše uspješnih, s *Indeksom 4,* više uspješnih s *Indeksom 3,* manje uspješne *s Indeksom 2* i najmanje uspješne *s Indeksom 1.*

## 5.3. Opis eksperimentalnog postupka

U prvoj fazi istraživanja, s odgovornim osobama iz odbojkaških klubova, dogovoren je termin za popunjavanje upitnika (Državno prvenstvo za mlađe kadetkinje). Treneri su obavili razgovore s roditeljima odbojkašica tijekom kojeg su objasnili razloge provođenja istraživanja te od njih dobili pisani pristanak da njihova maloljetna djeca sudjeluju u istraživanju. Osim roditeljskog dopuštenja za provedbu istraživanja, dobiveno je dopuštenje i krovne organizacije Hrvatskog odbojkaškog saveza.

U drugoj fazi, započeto je ispunjavanje upitnika PSIS-Y, odnosno uoči početka Državnog prvenstva (dan ranije) u Rovinju. Ispitanice su popunjavale upitnik u sportskim dvoranama. Na početku ispitivanja, istraživač je sve odbojkašice upoznao s važnošću iskrenog odgovaranja. U slučaju da je nekom od ispitanica bilo potrebno pomoći pri ispunjavanju upitnika ili je pak tražena neka dopunska informacija, istraživač je bio dostupan tijekom cijele provedbe ispitivanja

U završnoj fazi, ekipna uspješnost procijenjena je temeljem ostvarenih rezultata na Državnom natjecanju za mlađe kadetkinje (Službena web stranica Hrvatskog odbojkaškog saveza).

U trećoj fazi istraživanja unijeti su i obrađeni dobiveni podaci u računalnim programom *Statistica Ver. 13.00.*

## 5.4. Metode za obradu podataka

Metode obrade podataka uključivale su validaciju korištenog upitnika te analizu mjernih karakteristika varijabli: motivacija, samopouzdanje, kontrola anksioznosti, mentalna priprema i koncentracija na uzorku odbojkašica mlađe kadetske dobne skupine.
Izračunate su osnovne metrijske karakteristike ljestvica: pouzdanost - izračunat je koeficijent internalne konzistencije tipa Cronbach alfa; ukupna objašnjena varijanca te osjetljivost - izračunati su koeficijenti, mjere simetričnosti (SKEW) i zakrivljenosti (KURT) distribucije rezultata, najniže vrijednosti (Min), najviše vrijednosti (Max) te je za svaku ljestvicu određena MaxD vrijednosti za utvrđivanje značajnog odstupanja rezultata od normalne distribucije korištenih varijabli Kormogorov-Smirnovljevim testom (KS test). Svi kasniji primijenjeni postupci obrade usmjereni su utvrđivanju valjanosti pojedine ljestvice.

Nakon faktorske analize, primijenjena je deskriptivna statistika kojom su utvrđene središnje vrijednosti (korigirana aritmetička sredina) i mjere raspršenja (standardna devijacija) rezultata ljestvica. Kako bi se mogli uspoređivati rezultati utvrđeni na ljestvicama koje imaju različit broj čestica izračunata je korigirana aritmetička sredina rezultata ljestvice tako da su zbrojeni rezultati svih čestica pojedine ljestvice, a potom je taj zbroj podijeljen s brojem čestica iste ljestvice [AS=(v1+v2+v3+…+vN)/N].
Univarijatna analiza varijance (ANOVA) koristila se za utvrđivanje razlika mlađih kadetkinja različite natjecateljske uspješnosti po izraženosti *motivacije, samopouzdanja, kontrola anksioznosti, mentalne pripreme i koncentracije* uz nivo značajnosti od $p \leq 0,05$.

Za utvrđivanje zajedničkog, multivarijatni „utjecaj“ svih korištenih mjerenih varijabli u mogućem razlikovanju natjecateljske uspješnosti skupina igračica, primijenjen je multivarijatni postupak *diskriminativne analize.*

Podaci su obrađeni računalnim programom *Statistica Ver.13.00.*

# 6. REZULTATI I RASPRAVA

Metode obrade podataka uključivale su validaciju korištenog upitnika te analizu mjernih karakteristika varijabli: *motivacija, samopouzdanje, kontrola anksioznosti, mentalna priprema, timska orijentacija i koncentracija* na uzorku odbojkašica mlađe kadetske dobne skupine.

Izračunate su osnovne metrijske karakteristike ljestvice: pouzdanost - izračunat je koeficijent internalne konzistencije tipa Cronbach alfa; postotak objašnjene varijance, a u daljnoj analizi, osjetljivost - izračunati su koeficijenti, mjere simetričnosti (SKEW) i zakrivljenosti (KURT) distribucije rezultata, najniže vrijednosti (Min), najviše vrijednosti (Max) te je za svaku ljestvicu određena MaxD vrijednosti za utvrđivanje značajnog odstupanja rezultata od normalne distribucije korištenih varijabli Kormogorov-Smirnovljevim testom (KS test). U Tablici 1. - 6. vidljivi su rezultati validacije ljestvice upitnika PSIS-Y primjenom faktorske analize.

**Tablica 1.** Validacija ljestvice upitnika PSIS-Y – *motivacija (PSIS_MOT)* nakon provedene selekcije čestica

| **Čestica** | **KOMPONENTE*** | |
|---|---|---|
| | **1** | **2** |
| Vrlo sam motiviran da budem dobar u svom sportu. | 0,65 | 0,15 |
| Ponekad nemam motivacije trenirati. NEG) | | |
| Pobjeđivanje mi je vrlo važno. | 0,17 | 0,42 |
| Sada, najvažnija stvar u mom životu je biti dobar u svom sportu. | 0,16 | 0,89 |
| Moj sport je moj čitav život. | 0,12 | 0,87 |
| Želim naporno trenirati kako bi bio na vrhu u svom sportu. | 0,75 | 0,28 |
| U mom sportu, želim izvući najbolje što mogu od sebe. | 0,81 | 0,04 |
| Želim uspjeti u svom sportu. | 0,66 | 0,22 |
| **EIGEN** | 2,14 | 1,89 |
| **%** | 30,57 | 26,97 |
| **ALFA** | 0,73 | |
| **STANDARDIZIRANA ALFA** | 0,75 | |

**Legenda:** FS - faktorska saturacija čestice; EIGEN – svojstvena varijanca komponente; % – postotak objašnjene varijance; ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa Cronbach alfa; STANDARDIZIRANA ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa standardizirana Cronbach alfa;; (NEG) – inverzno okrenuta čestica.

Analizom Tablice 1. vidljivo je da je nakon selekcije jedne čestice dobiven dobar koeficijent pouzdanosti Cronbach alfe koji iznosi 0,73 za ljestvicu *motivacija* te da ukupna objašnjena varijanca iznosi 57,54%.

**Tablica 2.** Validacija ljestvice upitnika PSIS-Y – *samopouzdanje (PSIS_SAM)*

| **Čestica** | **KOMPONENTE*** | |
|---|---|---|
| | **1** | **2** |
| Na većini natjecanja sam uvjeren kako ću biti dobar. | -0,01 | 0,71 |
| Ne treba mnogo da se „uzdrma“ moje samopouzdanje. (NEG) | 0,66 | 0,11 |
| Manja ozljeda ili loš trening uistinu mogu poljuljati moje samopouzdanje. (NEG) | 0,78 | -0,04 |
| Često sumnjam u svoju sportsku sposobnost. (NEG) | 0,77 | -0,20 |
| Kada loše započnem utakmicu, moje samopouzdanje vrlo brzo „pada“. (NEG) | 0,69 | -0,39 |
| Obično ostanem samopouzdan čak i onda kad igram jednu od lošijih utakmica. | -0,12 | 0,65 |
| Moje samopouzdanje vidljivo je na svakom koraku. | 0,04 | 0,74 |
| Imam vjeru u sebe. | -0,34 | 0,66 |
| **EIGEN** | 2,24 | 2,13 |
| **%** | 28,06 | 26,59 |
| **ALFA** | 0,73 | |
| **STANDARDIZIRANA ALFA** | 0,73 | |

**Legenda:** FS - faktorska saturacija čestice; EIGEN – svojstvena varijanca komponente; % – postotak objašnjene varijance; ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa Cronbach alfa; STANDARDIZIRANA ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa standardizirana Cronbach alfa;; (NEG) – inverzno okrenuta čestica.

Analizom Tablice 2. vidljiv je dobar koeficijent pouzdanosti Cronbach alfe koji iznosi 0,73 za ljestvicu *samopouzdanje* te da ukupna objašnjena varijanca iznosi 54,65%.

**Tablica 3.** Validacija ljestvice upitnika PSIS-Y – *anksioznost (PSIS_ANK)*

| Čestica | KOMPONENTA |
|---|---|
| | **1** |
| Napetiji sam prije igranja utakmice nego za vrijeme igre. | -0,26 |
| Često me uhvati panika neposredno prije nego počnem igrati. (NEG) | -0,71 |
| Trošim puno energije pokušavajući ostati miran prije utakmice. (NEG) | -0,70 |
| Postajem nervozan zato što želim da utakmica što prije počne. (NEG) | -0,65 |
| Brinem se zbog igranja u dvoranama u kojima dosad nisam igrao. (NEG) | -0,67 |
| Prije utakmice brinem se hoću li igrati dobro. (NEG) | -0,68 |
| Prije važnih susreta osjećam jaku nervozu. (NEG) | -0,69 |
| Osjećam neugodu u trenucima neposredno prije početka utakmice. (NEG) | -0,72 |
| **EIGEN** | 3,41 |
| **%** | 42,68 |
| **ALFA** | 0,80 |
| **STANDARDIZIRANA ALFA** | 0,80 |

**Legenda:** FS - faktorska saturacija čestice; EIGEN – svojstvena varijanca komponente; % – postotak objašnjene varijance; ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa Cronbach alfa; STANDARDIZIRANA ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa standardizirana Cronbach alfa;*;* (NEG) – inverzno okrenuta čestica.

Analizom Tablice 3. vidljiv je odličan koeficijent pouzdanosti Cronbach alfe koji iznosi 0,80 za ljestvicu *anksioznost* te da ukupna objašnjena varijanca iznosi 42,68%.

**Tablica 4.** Validacija ljestvice upitnika PSIS-Y – *mentalna priprema (PSIS_MNT)*

| Čestica | KOMPONENTA |
|---|---|
| | **1** |
| Često maštam o natjecanju. | -0,60 |
| Prije igre u glavi često „ponavljam“ svoju igru. | -0,71 |
| Kad se mentalno pripremam za utakmicu, vidim se kao da gledam video snimku. | -0,74 |
| Kad se pripremam za igru, pokušavam zamisliti kako će to mišići izvesti. | -0,69 |
| Kad zatvorim oči, mogu zamisliti što moji mišići osjećaju. | -0,73 |
| Pripremam se za utakmicu zamišljajući „plan“ svoje igre. | -0,71 |
| **EIGEN** | 2,91 |
| **%** | 48,54 |
| **ALFA** | 0,79 |
| **STANDARDIZIRANA ALFA** | 0,79 |

**Legenda:** FS - faktorska saturacija čestice; EIGEN – svojstvena varijanca komponente; % – postotak objašnjene varijance; ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa Cronbach alfa; STANDARDIZIRANA ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa standardizirana Cronbach alfa;; (NEG) – inverzno okrenuta čestica.

Analizom Tablice 4. vidljiv je odličan koeficijent pouzdanosti Cronbach alfe koji iznosi 0,79 za ljestvicu *mentalna priprema* te da ukupna objašnjena varijanca iznosi 48,54%.

**Tablica 5.** Validacija ljestvice upitnika PSIS-Y – *orijentacija na tim (PSIS_TIM)* nakon selekcije čestica

| **ČESTICA** | **NAKON SELEKCIJE ČESTICA** | |
|---|---|---|
| | **KOMPONENTE*** | |
| Frustrira me kad moj suigrač igra loše. | 0,78 | 0,05 |
| Više sam usmjeren na svoju igru, nego na igru ekipe. | 0,54 | -0,33 |
| Mislim da je *timski duh* vrlo važan. | -0,04 | 0,61 |
| Osjećam se loše kad moja ekipa izgubi, neovisno o tome kako sam ja igrao. | | |
| Mislim kako je igra moje ekipe važnija od moje igre. | 0,08 | 0,50 |
| Ljutim se ako se moji suigrači maksimalno ne trude. | 0,78 | 0,25 |
| Ako oslabim kvalitetu igre svoje momčadi, trebam biti zamijenjen. | 0,01 | 0,71 |
| **EIGEN** | 1,52 | 1,31 |
| **%** | 25,29 | |
| **ALFA** | **0,36** | |
| **STANDARDIZIRANA ALFA** | **0,35** | |

**Legenda:** FS - faktorska saturacija čestice; EIGEN – svojstvena varijanca komponente; % – postotak objašnjene varijance; ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa Cronbach alfa; STANDARDIZIRANA ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa standardizirana Cronbach alfa;; (NEG) – inverzno okrenuta čestica.

Analizom Tablice 5. vidljivo je da je i nakon selekcije jedne čestice dobiven neprihvatljiv koeficijent pouzdanosti Cronbach alfe koji iznosi 0,36 za ljestvicu *orijentacija na tim* te da ukupna objašnjena varijanca iznosi 25,29%.

**Tablica 6.** Validacija ljestvice upitnika PSIS Y – *koncentracija (PSIS_KNC)* nakon provedene selekcije čestica

| ČESTICA | NAKON SELEKCIJE ČESTICA | |
|---|---|---|
| | KOMPONENTE* | |
| | 1 | 2 |
| Tijekom utakmice često imam problema s koncentracijom. (NEG) | 0,70 | -0,28 |
| Često osjetim „trenutke“ kada je moja igra neobično dobra. | | |
| Kada igram loše, običavam gubiti koncentraciju. (NEG) | 0,69 | 0,16 |
| Tijekom igre mi smetaju komentari osoba koje me okružuju. (NEG) | 0,76 | 0,14 |
| Na početku igre imam problema zaboraviti ono što sam prije radio. (NEG) | 0,73 | 0,22 |
| Tijekom igre drugi me ometaju. (NEG) | 0,70 | 0,01 |
| Lakše mi se koncentrirati na tešku nego na laganu utakmicu. | 0,10 | 0,95 |
| **EIGEN** | 2,59 | 1,08 |
| **%** | 43,13 | 17,95 |
| **ALFA** | 0,72 | |
| **STANDARDIZIRANA ALFA** | 0,72 | |

**Legenda:** FS - faktorska saturacija čestice; EIGEN – svojstvena varijanca komponente; % – postotak objašnjene varijance; ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa Cronbach alfa; STANDARDIZIRANA ALFA – koeficijent pouzdanosti tipa standardizirana Cronbach alfa;; (NEG) – inverzno okrenuta čestica.

Analizom Tablice 6. vidljiv je nakon selekcije jedne čestice dobar koeficijent pouzdanosti Cronbach alfe koji iznosi 0,72 za ljestvicu *koncetracija* te da ukupna objašnjena varijanca iznosi 60,08%.

U Tablici 7. prikazani su parametri dekriptivne statistike 5 validiranih i prihvatljivih ljestvica upitnika PSIS-Y

**Tablica 7.** Aritmetičke sredine i metrijske značajke validiranih ljestvica upitnika PSIS-Y

| VARIJABLA | BROJ ČESTICA | AS | SD | CRONBACH ALPHA | D * (K-S test) | MIN | MAX | SKEW | KURT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSIS_MOT** | 7 | 4,26 | 0,53 | 0,73 | 0,14* | 2,14 | 5,00 | -1,08 | 1,51 |
| **PSIS_SAM** | 8 | 3,48 | 0,65 | 0,73 | 0,06 | 1,50 | 5,00 | -0,02 | -0,37 |
| **PSIS_ANK (INV)** | 8 | 3,23 | 0,80 | 0,80 | 0.08* | 1,13 | 5,00 | -0,25 | -0,46 |
| **PSIS_MNT** | 6 | 2,88 | 0,91 | 0,79 | 0,05 | 1,00 | 5,00 | 0,08 | -0,48 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSIS_KNC** | 6 | 3,22 | 0,83 | 0,72 | 0,07 | 1,00 | 5,00 | -0,25 | -0,46 |

**Legenda:** AS – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; CRONBACH ALPHA – koeficijent internalne konzistencije; D – koeficijent K-S testa; * - oznaka značajnosti koeficijenta K-S testa; SKEW – mjera simetričnosti distribucije; KURT – mjera oblika distribucije; (INV) – inverzno okrenuta ljestvica; $^{x}$ – inverzno obrnut rezultat, isključivo za potrebe usporedbe s drugim ljestvicama.

Analizom Tablice 7. vidljiv je dobar koeficijent pouzdanosti Cronbach alfe od 0,72 i 0,73 za ljestvice *motivacija, samopouzdanje i koncentracija* te odlična pouzdanost 0,79 i 0,80 za ljestvice *kontrola anksioznosti i mentalna priprema.* Ljestvica *timska orijentacija* koja mjeri osjećaj pojedinca pripadnosti skupini i njezino «davanje» za svoju ekipu, nema prihvatljivu i zadovoljavajuću pouzdanost te je moguće kako ovaj konstrukt još nije kvalitetno razvijen između igračica mlađih dobnih skupina.

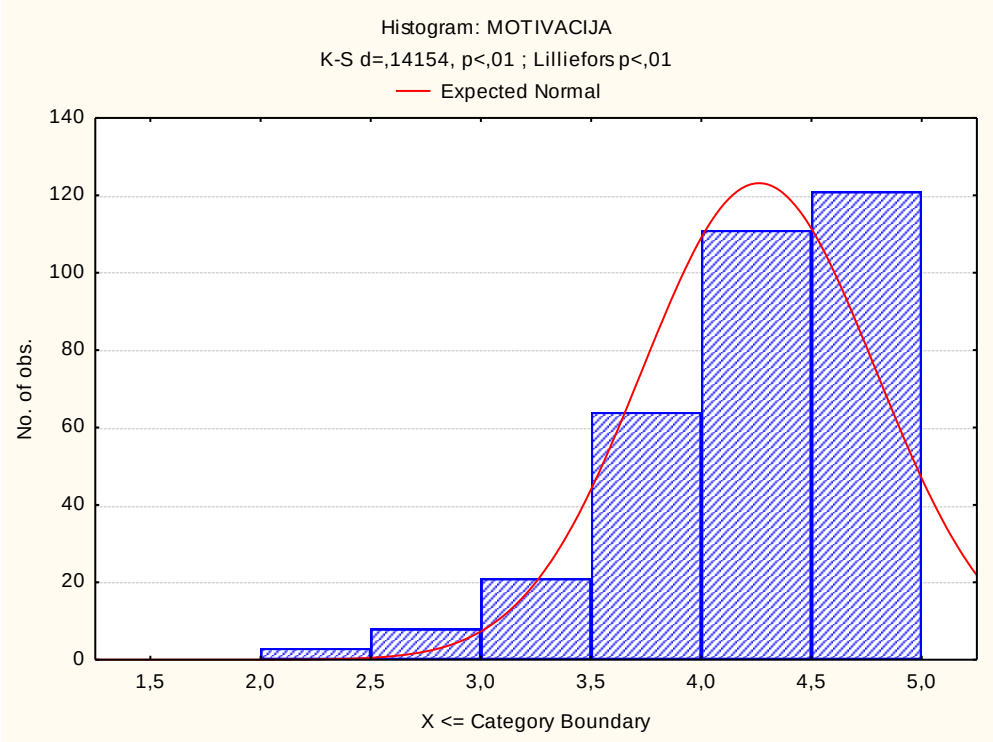
Isti nalaz, također na Državnom prvenstvu u odbojci, ali dvije godine ranije, dobiven je u istraživanju Stipkov (2019). Ljestvica *timske orijentacije* izostavljena je iz daljnjih analiza.

Srednje vrijednosti na ljestvicama pokazuju kako mlađe kadetkinje imaju visoku razinu *motivacije* (4,26±0,53) za bavljenje odbojkom, osrednje razine *koncentracije* (3,22±0,83), *samopouzdanja* (3,48±0,65) *i anksioznosti* (3,23±0,80) te nisku razinu *mentalne pripreme* (2,88±0,91). Mlade odbojkašice ne poznaju dobro tehnike kojima bi se mogle pripremati za utakmice i za treninge u cilju ostvarivanja boljih sportskih rezultata i postignuća. Iako je za dvije od ukupno pet ljestvica utvrđeno kako se distribucija njihovih rezultata značajno razlikuje od normalne distribucije (ljestvice *motivacije i anksioznost*), s obzirom na zadovoljavajuće rezultate u drugim indikatorima osjetljivosti (raspon rezultata, mjere zakrivljenosti i zaobljenosti distribucije), ipak će se za sve varijable nadalje primjenjivati postupci parametrijske statistike za utvrđivanje razlika između skupina.

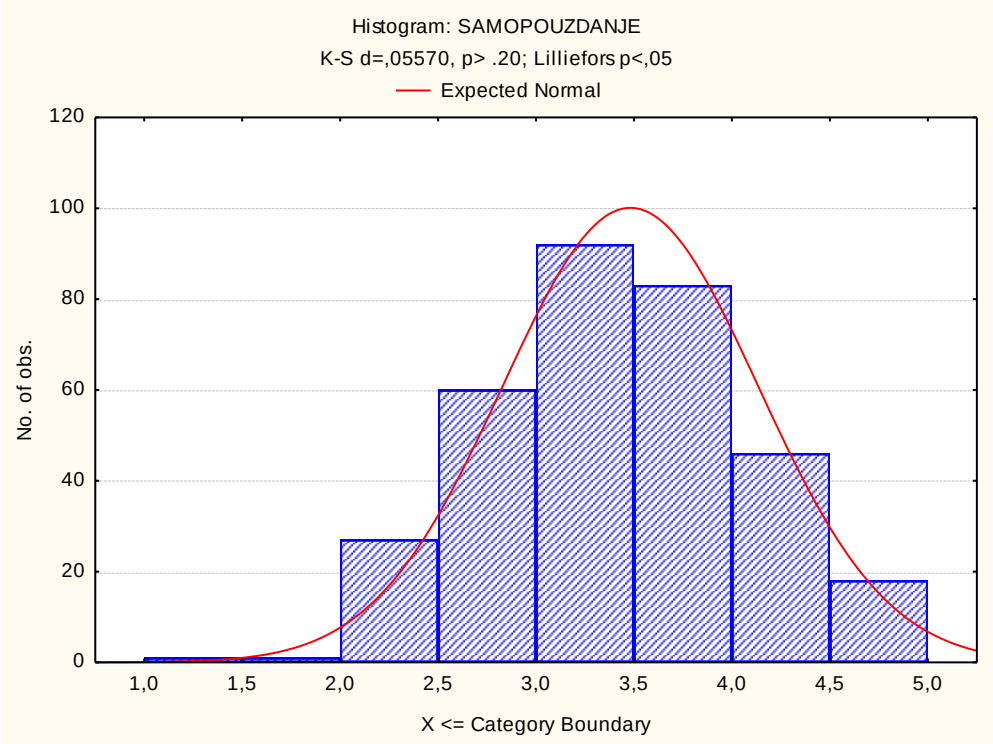
Uspoređujući ove rezultate s rezultatima istraživanja Stipkov (2019), dobiveni su slični rezultati, ali u istraživanju Milavića (2013) zamjetno je kako odbojkašice juniorske i kadetske dobne skupine imaju niže procijenjene vrijednosti sve četiri psihološke varijable izuzev varijable *koncentracije.* Ostale psihološke varijable (*motivacija, samopouzdanje, anksioznost i mentalna priprema*) su u starijim dobnim skupinama zamjetno niže. Obzirom da je provedeno istraživanje presječno ne mogu se utvrditi uzročno-posljedične veze između analiziranih varijabli.. Jedan od mogućih uzroka je što su u starijim dobnim skupinama odbojkašica, ekipe već selektirane, odnosno kvalitetnije specijalizirane za svoju igračku ulogu te je konkurencija mnogo

jača i mnogo se više očekuje od svake igračice (vrhunska igra uz vrlo malo pogrešaka zbog loše izvedbe elemenata odbojke).

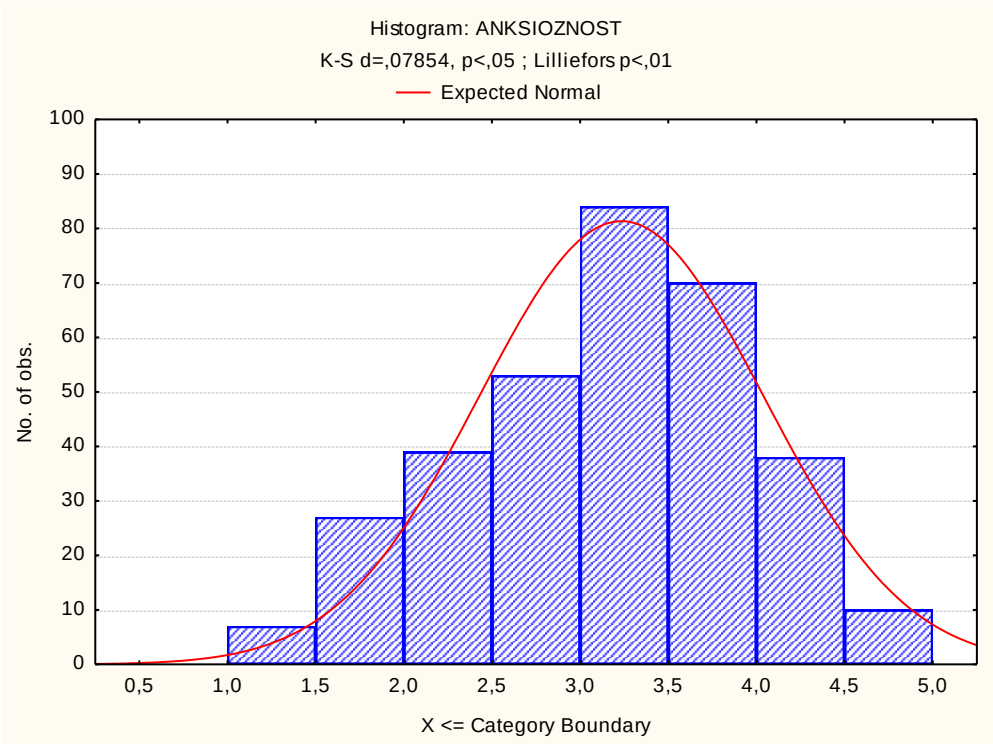
Grafovi 1. – 5. prikazuju distribuciju rezultata validiranih i prihvaćenih ljestvica PSIS_Y kod mlađe kadetskih odbojkašica.



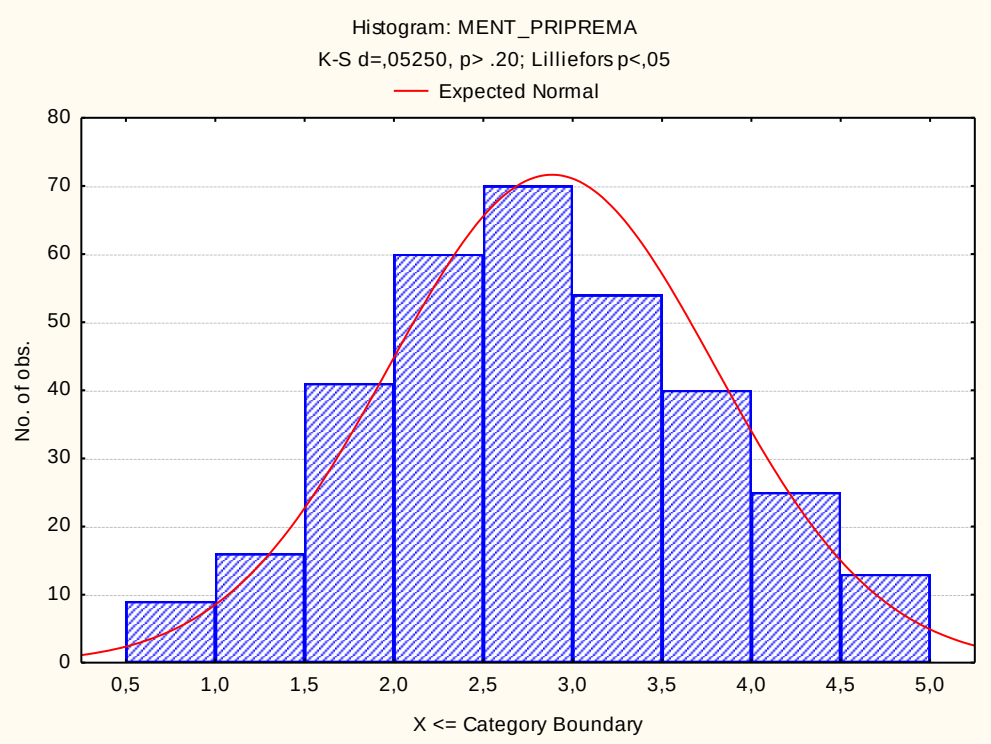

**Graf 1.** Normalitet distribucije ljestvice *motivacija*



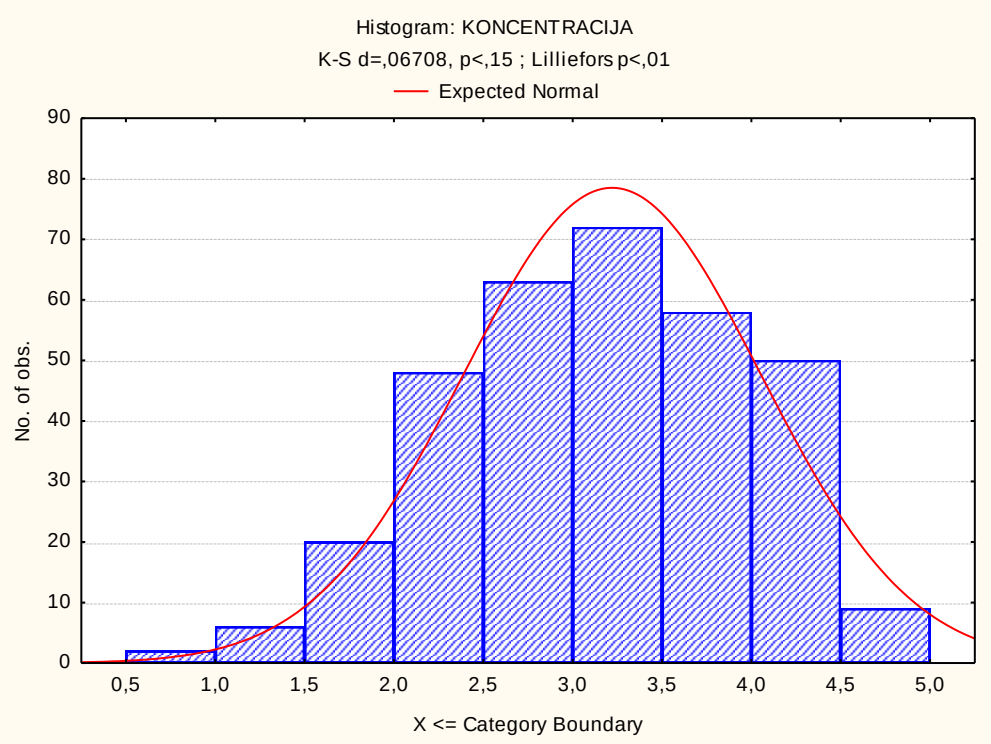

**Graf 2.** Normalitet distribucije ljestvice *samopouzdanje*




**Graf 3.** Normalitet distribucije ljestvice *anksioznost*




**Graf 4.** Normalitet distribucije ljestvice *mentalna pripremat*




**Graf 5.** Normalitet distribucije ljestvice *koncentracija*

U Tablici 8. prikazani su rezultati analize razlika (ANOVA) između skupina mlađih kadetkinja različite *ekipne igračke uspješnosti* po izraženosti *psiholoških obilježja*

**Tablica 8.** Analiza varijance skupina mlađih kadetkinja različite ekipne uspješnosti po izraženosti psiholoških obilježja

| VARIJABLA | Kategorije ekipne uspješnosti | | | | | | | | F | P= |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NAJVIŠE USPJEŠNE N-76 | | VIŠE USPJEŠNE N-89 | | MANJE USPJEŠNE N-77 | | MANJE USPJEŠNE N-86 | | | |
| | AS | SD | AS | SD | AS | SD | AS | SD | | |
| **PSIS_MOT** | 4,18 | 0,61 | 4,30 | 0,45 | 4,39 | 0,50 | 4,18 | 0,54 | 2,93* | 0,034 |
| **PSIS_SAM** | 3,54 | 0,65 | 3,43 | 0,60 | 3,49 | 0,73 | 3,47 | 0,65 | 0,37 | 0,78 |
| **PSIS_ANK (INV)** | 3,46 | 0,68 | 3,09 | 0,85 | 3,05 | 0,91 | 3,36 | 0,70 | 5,13** | 0,002 |
| **PSIS_MNT** | 2,77 | 0,94 | 3,20 | 0,92 | 2,78 | 0,96 | 2,75 | 0,77 | 5,00** | 0,002 |
| **PSIS_KNC (INV)** | 3,50 | 0,66 | 2,98 | 0,95 | 3,26 | 0,91 | 3,19 | 0,69 | 5,71*** | 0,001 |

**Legenda:** AS – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; F – koeficijent analize varijance; P= – razina statističke značajnosti; ***** - statistički značajno na razini p<.05; ****** - statistički značajno na razini p<.01; ******* - statistički značajno na razini p<.001.

Primjenom univarijatne analize varijance za četiri skupine igračica različite razine *ekipne igračke uspješnosti*, utvrđene su značajne razlike u četiri od ukupne pet mjerenih psiholoških vještina: *motivaciji* (p=0,034), *anksioznosti* (p=0,002), *mentalnoj pripremi* (p=0,002) te *koncentraciji* (p=0,001). Za varijablu *samopouzdanje* nije utvrđena značajne razlike između ovih skupina igračica.

Moguće je pretpostaviti kako viša razina prethodne uspješnosti igračica iz najuspješnijih ekipa dovodi i do viših očekivanja sportskih postignuća iste ekipe što kod pripadnica tih ekipa može rezultirati i višim pritiskom kojeg one ne mogu lako „kontrolirati“ pa stoga i izražavaju višu razinu *anksioznosti*. Također, moguće je da u najviše uspješnim ekipama, upravo zbog visokih očekivanja unutar ekipe, vlada svojevrsni oblik rivaliteta ili niži stupanj *zajedništva* pa su stoga igračice više anksiozne i zabrinute kako će odigrati. Kako *zajedništvo* ekipa nije u ovom istraživanju mjereno, ovo predstavlja samo spekulaciju koja može biti predmet budućih istraživanja ali temelj za tu pretpostavku je navod Coxa (2005) kako je *situacijska anksioznost* sportaša i sportašica u ekipama koje

pokazuju više razine zajedništva značajno niža od onih u ekipama s nižim stupnjem zajedništva. Dakle, ukoliko se ostvari visoko zajedništvo unutar ekipe, sve njene igračice će igrati slobodnije i s manje zabrinutosti o reakcijama drugih igračica iste ekipe na njihove moguće pogreške.

Općenito, gledano ukupne rezultate *anksioznosti* za sve tri grupe, moguće je tvrditi kako *kontrola anksioznosti* nije visoka te da je potrebno sa svim skupinama igračica dodatno raditi na njihovoj kontroli anksioznosti.

U Tablici 9. prikazani su rezultati diskriminativne analize između skupina mlađih kadetkinja različite *ekipne igračke uspješnosti* po izraženosti *psiholoških obilježja*

**Tablica 9.** Diskriminativna analiza skupina mlađih kadetkinja različite ekipne uspješnosti po izraženosti psiholoških obilježja

| DF | λ | Rc | Wλ | $\chi^2$ | SS | P = |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 0,08 | 0,27 | 0,86 | 50,42 | 15 | 0,000 |
| **2** | 0,07 | 0,25 | 0,92 | 25,95 | 8 | 0,001 |
| **3** | 0,01 | 0,12 | 0,99 | 4,58 | 3 | 0,21 |
| **VARIJABLA** | **Matrica strukture** | | | | | |
| | **1** | **2** | **3** | | | |
| **PSIS_MOT** | 0,26 | 0,56 | -0,15 | | | |
| **PSIS_SAM** | -0,20 | 0,02 | -0,16 | | | |
| **PSIS_ANK (INV)** | -0,58 | -0,55 | 0,05 | | | |
| **PSIS_MNT** | 0,70 | -0,15 | -0,66 | | | |
| **PSIS_KNC (INV)** | -0,78 | 0,04 | -0,55 | | | |
| **Kategorija ekipne uspješnosti** | **Centroidi skupina** | | | | | |
| | **1** | **2** | **3** | | | |
| **NAJVIŠE USPJEŠNE** | -0,35 | -0,15 | -0,14 | | | |
| **VIŠE USPJEŠNE** | 0,42 | -0,10 | -0,07 | | | |
| **MANJE USPJEŠNE** | -0,04 | 0,47 | 0,02 | | | |
| **NAJMANJE USPJEŠNE** | -0,08 | -0,18 | 0,18 | | | |

**LEGENDA:** λ – svojstvena vrijednost diskriminacijske funkcije; Rc – koeficijent kanoničke korelacije; Wλ – koeficijent Wilksova lambda diskriminacijske funkcije; $\chi^2$ – test značajnosti diskriminacijske funkcije – $\chi^2$ test; * - razina značajnosti DF od p<.05; SS – stupnjevi slobode: P= – razina statističke značajnosti DF ($\chi^2$ -testa).

Provedenom multivarijatnom diskriminativnom analizom na prediktorskom skupu psiholoških vještina, a u cilju razlikovanja skupina igračica odbojke mlađe kadetske dobne skupine različite ekipne igračke uspješnosti, utvrđeno je postojanje dvije statistički značajne diskriminativne funkcije.

Prva funkcija diskriminira skupinu igračica druge razine, više ekipne igračke vrijednosti od ostale tri skupina igračica s nižim indeksima ekipne igračke vrijednosti i najviše razine ekipne uspješnosti. Uzimajući u obzir centroide pojedinih skupina (projekciju skupine na diskriminativnu funkciju) utvrđeno je kako se najviše razlikuju dvije skupine uspješnih igračica od ostalih dviju manje uspješnih odbojkašica.

Skupinu igračica s najvišim indeksom ekipne igračke vrijednosti karakterizira visoko izraženi stupanj *koncentracije* (-0,78) i *viši stupanj anksioznosti* (-0,58). Dakle, one su visoko koncentrirane za bavljenje i igranje odbojke ali imaju i viši osjećaj pritiska koje ne mogu kontrolirati.

Druga funkcija diskriminira skupinu igračice manje uspješne ekipne igračke vrijednosti od ostalih tri skupina igračica ekipne igračke vrijednosti. Skupinu igračica manje ekipne igračke uspješnosti karakteriziraju nisko izraženi stupnjevi *samopouzdanja* (0,02), *koncentracije* (0,04) iako je *motivacija* prisutna (0,56) što ih vjerojatno ograničava u postizanje boljih rezultata. Da bi se razvile ove psihološke vještine kod igračica ovih ekipa potreban je sustavan rad stručnog tima koji svakako treba uključiti i sportskog psihologa.

# 7. ZAKLJUČAK

Pet od ukupno šest ljestvica *upitnik psiholoških vještina za sport za mlade (PSIS-Y)* imaju zadovoljavajuće mjerne karakteristike (pouzdanosti i osjetljivosti) za kvalitetnu provedbu mjerenja na ovom uzorku ispitanica. Za ljestvicu *timske orijentacije* utvrđena je nedovoljna razina pouzdanosti tipa *Cronbach alfa* (0,36) te je ona odbačena iz daljnjih postupaka obrade rezultata.

Hipoteza $H_1$ *se djelomično prihvaća*.

Srednje vrijednosti na ljestvicama pokazuju kako mlađe kadetkinje imaju visoku razinu *motivacije* za bavljenje odbojkom, osrednje razine *koncentracije, samopouzdanja i anksioznosti* te nisku razinu *mentalne pripreme.* Mlade odbojkašice ne poznaju dobro tehnike kojima bi se mogle pripremati za utakmice i za treninge u cilju ostvarivanja boljih sportskih rezultata i postignuća. Iako je za dvije od ukupno pet ljestvica utvrđeno kako se distribucija njihovih rezultata značajno razlikuje od normalne distribucije (ljestvice *motivacije i anksioznost*), s obzirom na zadovoljavajuće rezultate u drugim indikatorima osjetljivosti (raspon rezultata, mjere zakrivljenosti i zaobljenosti distribucije), ipak su se za sve varijable nadalje primjenjivali postupci parametrijske statistike za utvrđivanje razlika između skupina i drugi.
Distribucije rezultata na ljestvicama imaju zadovoljavajuće pokazatelje osjetljivosti te se ispitanice dobro razlikuju s obzirom na izraženost različitih psiholoških vještina.

Hipoteza $H_2$ *se prihvaća*.

Primjenom univarijatne analize varijance za četiri skupine igračica različite razine *ekipne igračke uspješnosti,* utvrđene su značajne razlike u četiri od ukupne pet mjerenih psiholoških vještina: *motivaciji* (p=0,034), *anksioznosti* (p=0,002), *mentalnoj pripremi* (p=0,002) te *koncentraciji* (p=0,001). Za varijablu *samopouzdanje* nije utvrđena značajne razlike između ovih skupina igračica.

Primijenjena diskriminativna analiza na prediktorskom skupu psiholoških vještina u cilju razlikovanja skupina igračica odbojke mlađe kadetske dobne skupine različitih razina ekipne natjecateljske uspješnosti, utvrdila je postojanje dvije statistički značajne diskriminativne funkcije. Skupinu igračica s najvišim indeksom ekipne igračke vrijednosti karakterizira visoko izraženi stupanj *koncentracije* i *viši stupanj*

*anksioznosti*. Dakle, one su visoko koncentrirane za bavljenje i igranje odbojke ali imaju i viši osjećaj pritiska koje ne mogu kontrolirati.

Druga funkcija diskriminira skupinu igračice manje uspješne ekipne igračke vrijednosti od ostalih tri skupina igračica ekipne igračke vrijednosti. Skupinu igračica manje ekipne igračke uspješnosti karakteriziraju nisko izraženi stupnjevi *samopouzdanja* i *koncentracije* iako je *motivacija* prisutna što ih vjerojatno ograničava u postizanje boljih rezultata. Da bi se razvile ove psihološke vještine kod igračica ovih ekipa potreban je sustavan rad stručnog tima koji svakako treba uključiti i sportskog psihologa.

Hipoteza $H_3$ *se djelomično prihvaća*.

Ovo presječno istraživanje imalo je za cilj utvrditi relacije među varijablama (*motivacija, samopouzdanje, kontrola anksioznosti, mentalna priprema, timska orijentacija i koncentracija*) na uzorku odbojkašica mlađih kadetkinja. Da bi se utvrdile uzročno posljedične veze između analiziranih psiholoških varijabli i natjecateljske uspješnosti potrebno je provoditi eksperimente u kojima bi se pokušalo utvrditi kako promjene u nekoj psihološkoj vještini utječu na natjecateljsku uspješnost, ali i kako promjene u natjecateljskoj uspješnosti utječu na psihološke vještine.

Usporedbom rezultata ove studije s dosadašnjim istraživanjima ove problematike zabilježen je trend opadanja razine većine psiholoških vještina od mlađe kadetske do juniorske dobi. Moguće je da na taj trend utječe porast važnosti natjecanja i sve veći pritisak koji okolina postavlja pred odbojkašice. Taj trend je svakako negativan i zato ga treba detaljnije istražiti. Ako se utvrdi da stvarno povećani pritisak okoline utječe na ovaj trend onda bi trebalo sustavno raditi na više razina kako bi se to promijenilo.
Prva razina je djelovati edukacijski na osobe za koje se ispostavi da su uzročnici stresa, a to mogu biti (roditelji, treneri, uprave klubova...) kako bi se umanjio ili potpuno anulirao "izvor" stresa. Druga razina je razvijanje vještina suočavanja sa stresom mladih odbojkašica, odnosno općenito razvijanje psiholoških vještina koje mogu pripomoći boljoj izvedbi na natjecanju.

# 8. LITERATURA


1. Alexander, V., & Krane, V. (1996). Relationships among performance expectations, anxiety, and performance in collegiate volleyball players. *Journal of Sport Behavior, 19*(3), 246.
2. Anshel, M.H., Fredson, P., Hamil, J., Haywood, K., Horvat, M., & Plowman, S.A. (1991). *Dictionary of sport and exercise sciences*. Champaign, IL: Human Kinetics.
3. Botica, A., & Jurko, D. (2010). Ispitivanje mogućeg utjecaja predkompetitivne anksioznosti kod odbojkašica (juniorki) na plasman u grupi na europskom prvenstvu. U: *Knjiga sažetaka - 18. godišnja konferencija hrvatskih psihologa*, 55, Opatija.
4. Burton, D. (1988). Do anxious swimmers swim slower? Reexamining the elusive anxiety-performance relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 10*(1), 45-61.
5. Chartrand, J.M., Jowdy, D.P., & Danish, S.J. (1992). The Psychological Skills Inventory for Sports: Psychometric Characteristics and Applied Implications. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 14*, 405-413.
6. Cox, R.H. (1987). Relationship between psychological variables and player position in women's volleyball. Unpublished manuscrit, Kansas State University
7. Cox R.H. (2005). *Psihologija sporta - koncepti i primjene*. Naklada «Slap», Jastrebarsko.
8. Cox, R., Russell, W., & Robb, M. (1999). Comparative concurrent validity of the MRF-L and ARS competitive state anxiety rating scales for volleyball and basketball. *Journal of Sport Behavior, 22*(3), 310.
9. Dragos, F.P. (2014). Study regarding the role of motivation in the sport performance activities. *Baltic Journal of Health and Physical Activity, 6*(1), 48-55.
10. Elferink-Gemser, M.T., Visscher, C., Lemmink, K.A., & Mulder, T.W. **(**2004). Relation between multidimensional performance characteristics and level of performance in talented youth field hockey players. *Journal of Sports Science, 22*(11-12), 1053-1063.

11. Feltz, D.L. (1988). Self-confidence and sport performance. In K.B. Pandolf (Ed.), *Exercise and sport science reviews*. New York: Macmillan. 423-457.
12. Feltz, D.L. (1994). Self-confidence and performance. In D. Druckman & R.A. Bjork (Eds.), Learning, remembering, believing: *Enhancing human performance*. Washington, DC: National Academy Press. 173-206.
13. Galić, B., Protić, I., Žvan, M., & Kondrič, M. (2014). Psychological characteristics of young tennis players; Correlation with feedback and coaching leadership style. *Scientific Journal of Education, Sports, and Health, 15*(2), 39-45.
14. Gould D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2001). *The Development of Psychological Talent in U.S. Olympic Champions - Final Grant Report.* Sport Science and Technology Division of the United States Olympic Committee (USOC).
15. Gould D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological Characteristics and Their Development in Olympic Champions. *Journal of Applied Sport Psychology. 14*, 172-204.
16. Gould, D., & Krane, V. (1992). The arousal-athletic performance relationship: Current status and future direction. In T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology*. Champaign, Illinois; Human Kinetics. 119-141.
17. Grgantov, Z. (2005). *Identifikacija morfoloških i motoričkih sklopova odbojkašica u odnosu prema uzrastu i situacijskoj učinkovitosti*. Doktorska disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet.
18. Grove, J.R., & Heard, N.P. (1997). Optimism and sport confidence as correlates of slump-related coping among athletes. *The Sport Psychologist, 11*, 400-410.
19. Hardy, L. (1999). Stress, anxiety and performance. *Journal of Science and Medicine in Sport, 2*(3), 227-233.
20. Hardy, L., Jones, G., & Gould, D. (1996). *Understanding psychological preparation for sport: Theory and practice of elite performers.* Chichester, UK: Wiley.
21. http://hos-cvf.hr/
22. http://www.fivb.org/en/volleyball/Rankings.asp

23. Jones, G., & Swain, A.B.J. (1995). Predisposition to experience debilitative and facilitative anxiety in elite and nonelite performers. *The Sport Psychologist, 9,* 201-211.
24. Jones, G., Hanton, S., & Swain, A.B.J. (1994). Intensity and interpretation of anxiety symptoms in elite and non-elite sports performers. *Personality and Individual Differences, 17*(5), 657-663.
25. Jurko, D. (2013). *Konstrukcija i validacija upitnika ekipnih značajki u odbojci*. Doktorska disertacija. Split: Sveučilište u Splitu, Kineziološki fakultet.
26. Kais, K., & Raudsepp, L. (2004). Cognitive and somatic anxiety and self-confidence in athletic performance of beach volleyball. *Perceptual and motor skills, 98(2),* 439-449.
27. Klein, D. (1990). Anxiety and sport performance: A meta-analysis. *Anxiety Research, 2,* 113-131.
28. Maddux, J.E., & Lewis, J. (1995). Self-efficacy and adjustment: Basic principles and issues. In J.E. Maddux (Ed.), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application*. New York: Plenum Press. 37-68.
29. Mahoney, M.J. (1989). Psychological predictors of elite and non-elite performance in Olympic weightlifting. *International Journal of Sport Psychology*, *20*, 1-12.
30. Mahoney, M.J., T.J. Gabriel, T.S. Perkins. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. *The Sport Psychologist, 1,* 181-199.
31. Martens, R., Burton, D., Vealey, R.S., Bump, L.A., & Smith, D.E. (1990). Development and validation of the competitive state anxiety inventory-2. *Competitive anxiety in sport*, 117-190.
32. Martens, R., Vealey, R.S., Burton, D., Bump, L., & Smith, D.E. (1990). Development and validation of the Competitive Sports Anxiety Inventory-2. In: R. Martens, R.S. Vealey, & D. Burton (Eds.), *Competitive anxiety in sport.* Champaign, IL: Human Kinetics. 127-173.
33. Martens, R., Vealey, R.S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety.* Champaign, IL: Human Kinetics.

34. Milavić, B. (2013). *Konstrukcija i validacija upitnika psiholoških obilježja za odbojku* Doktorska disertacija. Split: Sveučilište u Splitu, Kineziološki fakultet.
35. Milavić, B., Jurko, D., & Grgantov, Z. (2013). Relations of Competitive State Anxiety and Efficacy of Young Volleyball Players. *Collegium Antropologicum, 37(Suppl 2),* 83-93.
36. Milavić, G., Grgantov, Z., & Veličkovska, L.A. (2013). Age and positional differences in psychological coping skills of young female volleyball players. *Research in Physical Education, Sport and Health, 2*(1), 9-16.
37. Milić, M. (2014). *Međupozicijske i unutarpozicijske razlike mladih odbojkašica u nekim antropološkim obilježjima.* Doktorska distertacija. Split: Sveučilište u Splitu, Kineziološki fakultet.
38. Morris, L.W., Davis, M.A. & Hutchings, C.H. (1981). Cognitive and emotional components of anxiety: Literature review and a revised Worry-Emotionality Scale. *Journal of Educational Psychology, 73,* 541-555.
39. Orlick, T., & Partington, J. (1988). Mental links to excellence. *The Sport Psychologist, 2,* 105-130.
40. Papastergiou, L., Proios, M., Yiannakos, A., & Galazoulas, C. (2010). Differences in pre-competitive anxiety between the athletes in the category of young handball players in relation to their performance. *Physical Training.*
41. Prapavessis, H., & Carron, A.V. (1996). The effect of group cohesion on competitive state anxiety. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 18*(1), 64-74.
42. Schurr, K.T., Ashley, M.A., & Joy, K.L. (1977). A multivariate analysis of male athlete personality characteristics: Sport type and success. *Multivariate Experimental Clinical Research*.
43. Smith, R.E., Smoll, F.L., & Schutz, R.W. (1990). Measurement and correlates of sport-specific cognitive and somatic trait anxiety. *Anxiety Research, 2,* 263-280.
44. Stanović, N. (2017). Relacije samopoštovanja i psiholoških obilježja mladih odbojkašica. Magistarska radnja. Split: Sveučilište u Splitu, Kineziološki fakultet.

45. Stipkov, M. (2019). Relacije psiholoških obilježja i ekipne uspješnosti mlađe kadetskih odbojkašica. Diplomski rad. Sveučilište u Splitu, Kineziološko fakultet.
46.
47. Trninić, S., Kardum, I., & Mlačić, B. (2010). Hipotetski model specifičnih osobina vrhunskih sportaša u momčadskim sportskim igrama. *Društvena istraživanja, 3*(107), 463-485.
48. Tsorbatzoudis, H., Barkoukis V., Sideridis, G., & Grouios, G. (2002). Confirmatory factor analysis of the Greek version of the Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2). *International journal of sport psychology, 33(2),* 182-194.
49. Van den Auweele, Y., Nys, K., Rzewnicki, R., & Van Mele, V. (2001). Personality and the Athlete. In Singer R.N., H.A. Hausenblas, & C.M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology, 2nd ed.* John Wiley & Sons Inc., New York. 239-268.
50. Vealey, R.S. (1986). Conceptualization of sport-confidence and competitive orientation: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology, 8,* 221-246.
51. Vealey, R.S. (1999). Conceptual and psychometric advances in the study of sport-confidence. *Revista de Psicologia Social Aplicada, 9,* 71-84.
52. Vealey, R.S. (2001). Understanding and Enhancing Self-Confidence in Athletes. In Singer R.N., H.A. Hausenblas, & C.M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology, 2nd ed.* John Wiley & Sons Inc., New York. 550-565.
53. Vealey, R.S., Hayashi, S.W., Garner-Holman, G., & Giacobbi, P. (1998). Sources of sport-confidence: Conceptualization and instrument development. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 20,* 54-80.
54. Vincek, D. (2015). *Odbojka kao dio sportske ponude u turizmu.* Završni rad. Čakovec: Međimursko veleučilište u Čakovcu.
55. Weinberg, R., & Gould D. (2011). *Foundations of Sport and Exercise Psychology - Fifth Edition*. Human Kinetics.
56. White, S.A. (1993). The relationship between psychological skills, experience, and practice commitment among collegiate male and female skiers. *The Sport Psychologist*, 7, 49-57.

57. Wiggins, S.M., & Brustad, R.J. (1996). Perception of Anxiety and expectations of performance. *Perceptual and Motor Skills, 83*, 1071-1074.
58. Williams, J.M., & Krane, V. (2001). Psychological characteristics of peak performance. In J.M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance, 4th ed*. Mountain View, CA: Mayfield. 137-147.
59. Woodman, T., & Hardy, L. (2003). The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance: a meta analysis. *Journal of Sports Sciences, 21*, 443-457.